

TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS

PCT

RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire	POUR SUITE À DONNER <small>voir formulaire PCT/IPEA/416</small>	
Demande internationale No. PCT/I/B2005/000464	Date du dépôt international (<i>jour/mois/année</i>) 24.02.2005	Date de priorité (<i>jour/mois/année</i>) 01.03.2004
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB G07F11/42		
Déposant LEONETTI, Philippe		
<ol style="list-style-type: none"> Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent : <ol style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> un total de (<i>envoyées au déposant et au Bureau international</i>) 6 feuilles, définies comme suit : <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607). <input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire. <input type="checkbox"/> (<i>envoyées au Bureau international seulement</i>) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)), qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme déchiffrable par ordinateur seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802). 		
<ol style="list-style-type: none"> Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants : <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base de l'opinion <input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité <input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle <input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention <input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration <input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités <input type="checkbox"/> Cadre n° VII Irrégularités dans la demande internationale <input type="checkbox"/> Cadre n° VIII Observations relatives à la demande internationale 		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 30.08.2005	Date d'achèvement du présent rapport 26.01.2006	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Rachkov, V N° de téléphone +31 70 340-4953	



**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°
PCT/B2005/000464

Case No. I Base du rapport

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
 - Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
 - la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
 - la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
 - l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

Description, Pages

1-18 telles qu'initialement déposées

Revendications, No.

1-31 telles que modifiées (accompagnées, le cas échéant d'une déclaration) en vertu de l'article 19

Dessins, Feuilles

1/8-8/8 telles qu'initialement déposées

- En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.

3. Les modifications ont entraîné l'annulation :
 - de la description, pages
 - des revendications, nos
 - des dessins, feuilles/fig.
 - du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :
4. Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).
 - de la description, pages
 - des revendications, nos
 - des dessins, feuilles/fig.
 - du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
 - d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

**RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL
SUR LA BREVETABILITÉ**

Demande internationale n°
PCT/IB2005/000464

Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui:	Revendications	1-31
Activité inventive	Non:	Revendications	
	Oui:	Revendications	18-19
Possibilité d'application industrielle	Non:	Revendications	1-17, 20-31
	Oui:	Revendications	1-31
	Non:	Revendications	

2. Citations et explications (règle 70.7) :

voir feuille séparée

Concernant le point V**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1 Il est fait référence aux documents suivants:

D3 : DE 33 01 905 A (GEBHARDT FÖRDERTECHNIK) 26 juillet 1984 (1984-07-26)

D4 : FR 2 839 958 A (AUTOMATIC SHOPPING) 28 novembre 2003 (2003-11-28)

2 La présente demande ne remplit pas les conditions énoncées dans l'Article 33(1) PCT pour les raisons suivantes:

2.1 Le document D3 décrit un appareil de distribution automatique de produits volumineux et/ou lourds et/ou vendus en packs, constitué d'au moins un caisson comportant au moins une unité de stockage desdits produits comportant des plateaux superposés en étages (fig. 1, fig. 2 et p. 4, 15-18) et des moyens d'avance d'au moins un produit vers au moins une zone de transfert (p.4, lignes 20-23, fig. 1 et fig. 2), des moyens de transfert prévus dans ladite zone de transfert et agencés pour recevoir en appui plan ledit produit avancé par lesdits moyens d'avance et le transporter de l'unité de stockage vers au moins un orifice de sortie (p. 4, lignes 29-36, p. 6, lignes 4-16, fig. 1 et fig. 2), des moyens agencés pour évacuer ledit produit à l'extérieur dudit caisson au travers dudit orifice de sortie (p. 4, lignes 29-36 et p. 6, lignes 11-16), et des moyens de pilotage dudit ensemble (implicite dans le document D3, voir p. 6, lignes 4-16).

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de cet appareil de distribution automatique connu en ce que la revendication 1 définit des moyens d'obturation et des moyens anti-effraction et en ce que d'après la revendication 1, le produit est poussé par les moyens d'avance et par les moyens agencés pour l'évacuer à l'extérieur. Il est toutefois bien connu de la personne du métier que des moyens d'avance et des moyens d'évacuation poussant le produit sont équivalents aux bandes transporteuses transportant le produit, énoncés dans le document D3 (p.4, lignes 20-23 et 32-36) et qu'ils peuvent, selon les circonstances, être remplacés par ceux derniers.

Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut donc être

considéré comme étant de fournir des moyens permettant de protéger l'orifice de sortie de l'appareil contre le vol et le vandalisme.

La personne du métier trouverait une solution à ce problème dans l'état de la technique. Cette solution décrite dans le document D4 (ce document étant dans le même domaine des appareils de distribution automatique), consiste à fournir des moyens d'obturation de l'orifice de sortie (la porte aval dans le document D4) agencés pour, en position fermée, interdire l'accès à l'intérieur de l'unité de stockage, et, en position ouverte, autoriser la sortie du produit et des moyens anti-effraction (la porte amont dans le document D4) agencés pour interdire l'accès à l'intérieur de l'unité de stockage lorsque les moyens d'obturation sont en position ouverte (p. 5, ligne 18 - p. 8, ligne 20 et fig. 1-8).

Par conséquent, la personne du métier adapterait l'appareil de distribution automatique connu du document D3, en sorte que l'orifice de sortie soit protégé par des moyens d'obturation et en sorte que des moyens anti-effraction interdisent l'accès à l'intérieur de l'unité de stockage lorsque les moyens d'obturation sont en position ouverte, arrivant ainsi, sans impliquer une activité inventive (article 33(3) PCT), à l'objet de la revendication 1.

- 2.2 Les revendications dépendantes 2-17 et 20-31 contiennent des caractéristiques qui représentent des détails d'implémentation ou des possibilités évidentes que la personne du métier pourrait choisir, selon le cas d'espèce, sans impliquer d'activité inventive. Aucune de ces caractéristiques (dont certaines sont connues du document D3), combinée avec les caractéristiques d'une quelconque revendication à laquelle les revendications mentionnées ci-dessus se réfèrent, ne satisfait aux exigences du PCT en matière d'activité inventive (article 33(3) PCT).
3. Les caractéristiques définies dans les revendications dépendantes 18-19 fournissent une solution au problème du transfert fiable des produits à partir de la zone de stockage vers la zone de transfert. Cette solution est considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT).

Revendications

1. Appareil de distribution (1) automatique de produits (2) volumineux et/ou lourds et/ou vendus en packs, constitué d'au moins un caisson (10) comportant au moins une unité de stockage (30) desdits produits (2) comportant des plateaux superposés en étages et des moyens d'avance (40) d'au moins un produit (2) vers au moins une zone de transfert (50), des moyens de transfert (51) prévus dans ladite zone de transfert (50) et agencés pour recevoir en appui plan ledit produit (2) poussé par lesdits moyens de d'avance (40) et le transporter de l'unité de stockage (30) vers au moins un orifice de sortie (60), des moyens de poussée (70) agencés pour évacuer ledit produit (2) à l'extérieur dudit caisson (10) au travers dudit orifice de sortie (60), des moyens d'obturation (61) dudit orifice de sortie (60) agencés pour, en position fermée, interdire l'accès à l'intérieur de ladite unité de stockage (30) et, en position ouverte, autoriser la sortie dudit produit (2), des moyens anti-effraction (56, 73) agencés pour interdire l'accès à l'intérieur de ladite unité de stockage (30) lorsque les moyens d'obturation (61) sont en position ouverte, et des moyens de pilotage dudit ensemble.
5
2. Appareil de distribution selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits moyens d'obturation comportent au moins une trappe (61) couplée à des moyens d'actionnement (65) asservis par lesdits moyens de poussée (70) de manière à ouvrir ladite trappe (61) pour autoriser la sortie dudit produit (2) et à la refermer dès sa sortie.
10
3. Appareil de distribution selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de paiement (21) et/ou de sélection (22) d'au moins un desdits produits (2) contenus dans ledit appareil de distribution (1).
15

4. Appareil de distribution selon la revendication 1, caractérisé en ce que les étages de ladite unité de stockage (30) sont constitués de plateaux fixes (31) aptes à recevoir chacun au moins une rangée de produits (2).

5. Appareil de distribution selon la revendication 4, caractérisé en ce que chaque plateau fixe (31) est agencé pour porter plusieurs rangées de produits (2) disposées côte à côte et séparées par des moyens de guidage (32).

10 6. Appareil de distribution selon la revendication 4, caractérisé en ce que lesdits moyens d'avance (40) sont agencés pour pousser au moins une rangée de produits (2).

7. Appareil de distribution selon la revendication 6, caractérisé en ce que chaque rangée de produits (2) comporte des moyens d'avance (40).

15 8. Appareil de distribution selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens d'avance sont communs à plusieurs rangées de produits (2).

9. Appareil de distribution selon la revendication 6, caractérisé en ce que les moyens d'avance (40) comportent au moins un moteur (41, 41') couplé, par au moins une transmission (42, 43, 42', 43'), à un poussoir (44) agencé pour pousser ladite rangée de produits (2) correspondante.

20 10. Appareil de distribution selon la revendication 4, caractérisé en ce que chaque plateau fixe (31) comporte une surface de roulement.

25 11. Appareil de distribution selon la revendication 4, caractérisé en ce que chaque plateau fixe (31) est légèrement incliné vers l'arrière à l'opposé de ladite zone de transfert (50).

12. Appareil de distribution selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de transfert (51) comportent au moins un moteur (52) couplé à un plateau mobile (53) par au moins une transmission (54, 55, 54', 55') pour déplacer ledit plateau mobile (53) à l'intérieur de ladite zone de transfert (50) devant les plateaux fixes (31) de l'unité de stockage (30) le long de guides solidaires dudit caisson (10).

5

13. Appareil de distribution selon l'une quelconque des revendications 9 et 12, caractérisé en ce que la transmission est choisie dans le groupe comprenant au moins les systèmes pignons/crémaillère, vis sans fin/écrou, pignons/chaîne, poulies/courroie.

10

14. Appareil de distribution selon la revendication 12, caractérisé en ce que le plateau mobile (53) définit un plan incliné vers l'avant favorisant la séparation dudit produit (2) poussé par les moyens d'avance (40) de la rangée de produits restants.

15

15. Appareil de distribution selon la revendication 12, caractérisé en ce que le plateau mobile (53) comporte une surface de roulement.

16. Appareil de distribution selon la revendication 4, caractérisé en ce que les plateaux fixes (31) de l'unité de stockage (30) comportent à l'avant une rampe inclinée (34) vers le bas apte à pousser ledit produit (2) porté par ledit plateau mobile (53) sur ce dernier quand il se déplace vers le bas.

20

17. Appareil de distribution selon la revendication 16, caractérisé en ce que les rampes inclinées (34) ont une longueur dégressive des plateaux supérieurs vers les plateaux inférieurs.

25

18. Appareil de distribution selon les revendications 4 et 12, caractérisé en ce que le plateau mobile (53) comporte une base fixe (53a) et une platine mobile (53b), un organe de rappel (53c) étant disposé entre elles, et en ce que des rampes inclinées (58)

solidaires du caisson (10) et disposées sur le trajet des moyens de transfert (51) en regard des plateaux fixes (31) de l'unité de stockage (30) sont agencées pour coopérer avec ladite platine mobile (53b) de manière à la rapprocher de l'unité de stockage (30) et faciliter le prélèvement du produit (2).

5

19. Appareil de distribution selon la revendication 18, caractérisé en ce que les rampes inclinées (58) ont une profondeur dégressive du haut vers le bas de la zone de transfert (50).

10

20. Appareil de distribution selon la revendication 12, caractérisé en ce que les moyens de transfert (51) comportent une plaque (56) disposée en partie supérieure du plateau mobile (53), à une distance suffisante pour autoriser le chargement dudit produit (2) entre elle et ledit plateau mobile (53) et constituant au moins en partie lesdits moyens anti-effraction.

15

21. Appareil de distribution selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'orifice de sortie (60) est disposé dans la partie inférieure dudit caisson (10) et comporte une sole de glissement (62) extérieure audit caisson (10) et pourvue d'au moins une rampe inclinée vers le sol.

20

22. Appareil de distribution selon la revendication 2, caractérisé en ce que la trappe (61) couvre au moins la surface dudit orifice de sortie (60) et les moyens d'actionnement (65) comportent au moins un actionneur (66) couplé à cette trappe (61) et agencé pour la déplacer parallèlement à elle-même entre ses positions fermée et ouverte.

25

23. Appareil de distribution selon la revendication 2, caractérisé en ce que les moyens de poussée (70) comportent au moins un actionneur (71) couplé à un poussoir (73)

définissant au moins une surface d'appui destinée à entrer en contact ledit produit (2) à évacuer.

24. Appareil de distribution selon la revendication 23, caractérisé en ce que l'axe de 5 l'actionneur (71) est sensiblement parallèle au plan des moyens de transfert (51) et en ce que la surface d'appui dudit poussoir (73) est plane et sensiblement perpendiculaire à ce plan.

25. Appareil de distribution selon la revendication 23, caractérisé en ce que le 10 poussoir (73) est agencé pour obturer ledit orifice de sortie (60) lorsque la trappe (61) est en position ouverte et pour constituer au moins en partie lesdits moyens anti-effraction.

26. Appareil de distribution selon la revendication 1, caractérisé en ce que ledit 15 caisson (10) est isotherme.

27. Appareil de distribution selon la revendication 26, caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de régulation thermique (3, 4, 5) du volume intérieur défini par ledit caisson (10) isotherme.

20 28. Appareil de distribution selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte un container de recyclage (80) adjacent audit caisson (10) et pourvu d'au moins un orifice d'entrée (81) apte à recevoir les emballages vides desdits produits (2).

25 29. Appareil de distribution selon la revendication 28, caractérisé en ce que ledit orifice d'entrée (81) comporte une trappe d'accès (82) mobile entre une position fermée et une position ouverte.

30. Appareil de distribution selon la revendication 29, caractérisé en ce que la trappe d'accès (82) est couplée à un actionneur (83) commandé par lesdits moyens de pilotage.

5 31. Appareil de distribution selon la revendication 28, caractérisé en ce que le container de recyclage (80) comporte des moyens de compactage desdits emballages vides.